

公開実用 昭和62- 36980

④日本国特許庁 (JP)

④実用新案出願公開

④公開実用新案公報 (U)

昭62- 36980

④Int.C1.

B 62 K 15/00

識別記号

庁内整理番号

7535-3D

④公開 昭和62年(1987)3月4日

審査請求 未請求 (全頁)

④考案の名称 行駆駐輪用自転車

④実願 昭60- 127848

④出願 昭60(1985)8月23日

④考案者 山本 三恵 蒲和市太田窪3丁目14番9号

④考案者 島岡 登子 東京都練馬区桜台2丁目14番地

④出願人 山本 三恵 蒲和市太田窪3丁目14番9号

④出願人 島岡 登子 東京都練馬区桜台2丁目14番地

④代理人 弁理士 前田 和男

BEST AVAILABLE COPY

明 素 日 平

1. 考案の名称

省幅駐輪用自転車

2. 実用新案登録請求の範囲

自転車のハンドルとペダルに於いて、該ハンドルをハンドル軸に対して枢着した一対のハンドル桿の基部を前車輪と略平行に成るように摺動変位可能に枢着し、該両ハンドル桿を両側方に伸展した位置と折疊んだ位置に規制固定する施錠機構に依って折疊み構造にすると共に、上記ペダルをクラシクに対して回動自在に枢着した基部ペダル部材と、該基部ペダル部材にヒンジ機構を介して折疊み自在に連結したペダル補助部材に依って構成した折疊み構造とし、駐輪時の車幅を小さくしたことを特徴とする省幅駐輪用自転車。

3. 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本考案は、駐輪時に於ける収容スペース、殊にその幅が小さく成る省幅駐輪用自転車に関するものである。

893



1

実開62-36980

(従来の技術)

従来の自転車では一般にハンドルの幅員が最大であり、またペダルもサドル幅より大きい幅員を成しており、この幅員は駐輪時に於いても変わることがない。

(考案が解決しようとする問題点)

従って自転車が多数横列駐輪している場合、この列中に自転車を割込ませたり、又は列中から取り出す場合に、ハンドルやペダルが他車と絡み合うようになり、甚だ不便を感じるものであり、更に車庫等の片隅に駐輪しようとした場合に、幅員の大きいハンドルやペダルが邪魔に成る場合があった。

本考案は、上記問題に鑑みてなされたもので、自転車を駐輪時にサドル幅に收まる構造にし、駐輪スペースを小さくすることを目的とするものである。

(問題点を解決するための手段)

本考案の自転車は、駐輪時サドル幅に收まる構造にする為、サドル幅より幅員の大きいハンドル

とペダルをそれぞれ折畳み構造としたものであり、
特にハンドルの折畳み構造には折畳み位置で該ハ
ンドルを固定するハンドルロック機構を具備した
構造にしたものである。

上記ハンドルの折畳み構造は、自転車のハンド
ル軸上端に対して中央部を略水平方向に一方向に
折曲伸展するヒンジ構造を介して連結したハンド
ルを、該ヒンジ構造を固着して取付けると共に、
該ハンドルの下側に近接して上記ハンドルに固着
したハンドル固定盤と該ハンドル固定盤に対して
ハンドルの上側から施錠機構を介して着脱又は開
閉自在に成るカバー部材との間に、該カバー部材
閉止時に上記ハンドルの両ハンドル桿を変位位置
に固定する規制ロックを突設したものである。

また、上記ペダルの折畳み構造は、クランクの
端部外面に突設した短いペダルシャフトに対して
短い基部ペダル部材を回動自在に軸設すると共に、
該基部ペダル部材に対して 90 度方向に折曲り且
つ伸展する如くヒンジ機構を介してペダル補助部
材を連結したものであり、基部ペダル部材に対し

てペダル補助部材を伸展した状態でペダル全体の長さが通常長さと略等しく成る。

更にまた上記基部ペダル部材とペダル補助部材の長さを略等しく構成し、180度一回方向に展開するヒンジ機構に依って連結することもできる。

(作用)

上記自転車のハンドル折畳み構造は、ヒンジ構造を中心としてハンドルを折曲又は伸展状態に位置する場合、各ハンドル桿が規制ブロックを越えるように構成されている為、乗用時には伸展、駐輪時には折曲した状態でカバー部材をハンドル固定盤と施錠機構を介して係合することに依り、上記規制ブロックが該ハンドル桿の移動を阻止し、各姿勢にロックする。従って駐輪時には両ハンドル桿が前車輪と平行に折畳まれ、その幅員がサドル幅より小さくなる。

また、ペダルは乗用時に伸展したペダル補助部材を跳ね上げ、又は折畳むことに依って幅方向の突出量を少なくすることができ、駐輪時の幅員を小さくするものである。従って駐輪時には自転車

全体の幅員がサドル幅より小さくなり、多数の並列した自転車間に割り込ませて駐輪し、またその自転車列から引き出すことも容易である。加えて上記ハンドルが折り畳んだ状態で施錠機構を介してロックされている為、自転車の盗難防止にも有用である。

(実施例)

以下、本考案に係る自転車の一実施例を図面に従って更に詳細に説明する。

第1図は、自転車のハンドル部を示す斜視図であり、フレーム1のハンドル軸受2に対し回動自在に軸受けたハンドル軸3は、下端に前輪4を軸着するフォークを連結固定し、上端に本考案の折疊式ハンドル5を固定して成る。6はハンドル軸3の上端部近傍に該ハンドル軸3と略直交する如く固定したハンドル固定盤であり、該ハンドル固定盤6の前縁部にピン軸7を介して回動自在に成り、且つハンドル固定盤6の上面に開閉自在に成るカバー部材8を複数すると共に、両ハンドル桿9、9をヒンジ部材10を介して略180度伸展

状態から折畳可能に連結し、該ヒンジ部材10の軸孔を上記ハンドル固定盤6とカバー部材8間に突出したハンドル軸3に外側枢着して成る。

また11、11は、上記カバー部材8の下面に突設した規制ブロックであり、該カバー部材8を閉止したときハンドル固定盤6に形成した凹孔12、12にそれぞれ端部を嵌入し、ハンドル桿9、9と当接して伸展位置又は折畳位置に移動規制すると共に、該カバー部材8とハンドル固定盤6間に施錠機構13が設けられ、キー14の操作に依り開閉する構成に成る。

次に第4図は折畳式ペダル15の一実施例を示すものであり、自転車のフレーム1に軸設したクランクシャフト16の両端に軸着して成るクランク17の各端部に構成するもので、該クランク17の端部外面に突設したペダルシャフト18に対して短い基部ペダル部材19を回動自在に軸着すると共に、該基部ペダル部材19に対して上方にのみ90度折曲可能に成り、且つその位置でクリック作用に依り彈性的に係止するヒンジ部材

20を介して該基部ペダル部材19の先端にペダル補助部材21を連結して成る。

上記構成の自転車に於いて折疊式ハンドル5を乗用位置から駐輪位置へ、またその逆位置に移動する場合には、先ずキー24に依り施錠機構23を開錠し、カバー部材8をピン軸7を中心にして上方に開くことに依り、該カバー部材8と一体的に成る規制ブロック11、11が両ハンドル桿9、9の側部から後退する為、第3図に示す如く他の位置（伸展位置から折疊位置又はその逆）への移動を可能ならしめる。また両ハンドル桿9、9の旋回移動後、再びカバー部材8を閉止すると、ハンドル桿9の側部に規制ブロック11が当接し、施錠機構13をロックするとその位置に確實に固定される。従って折疊み位置では両ハンドル桿9、9は前輪4と平行に成り、幅員を大幅に小さくする。

上記折疊式ペダル15は、第5図に示す如く乗用時にはペダル補助部材21をヒンジ部材20から倒して基部ペダル部材19に延長せしめ、また

駐輪時には上方へ跳ね上げてその幅員を狭少せしめるものである。

更に第6図は、上記折畳式ペダル15の他の実施例を示すものであり、前記実施例の跳ね上げに變えてペダル補助部材21を基部ペダル部材19に対して180度折畳む構造にしたものであり、この場合基部ペダル部材19はペダル補助部材21と略等長に成る。

(考案の効果)

以上述べた如く、本考案に係る省幅駐輪用自転車は、駐輪時にハンドルとペダルを折畳み、サドル幅より小さくすることができる為、駐輪スペースを少なくすることが可能となると共に、ハンドルを折畳んだ状態でロックする施錠機構に依り自転車の盗難防止にも有用である等の特徴を有し、本考案実施後の実用的効果は極めて大きい。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案に係る自転車の一実施例を示すハンドル部の斜視図、第2図は同一部切欠した側面図、第3図は同一部切欠した平面図、第4図は

900

ペダル部の斜視図、第5図は開折り込み状態の側断面図、第6図は他の実施例を示すペダル部の側断面図である。

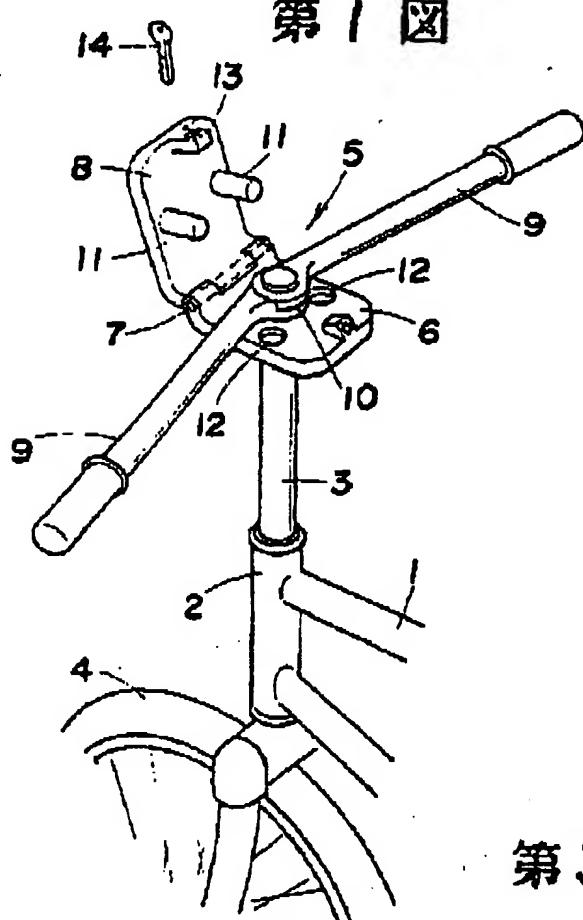
3 …ハンドル軸	5 …折畳式ハンドル
6 …ハンドル固定盤	7 …ピン軸
8 …カバー部材	9 …ハンドル棹
10, 20 …ヒンジ部材	11 …規制ブロック
13 …施錠機構	15 …折畳式ペダル
17 …クランク	18 …ペダルシャフト
19 …基部ペダル部材	21 …ペダル補助部材

実用新案登録出願人 山本三恵
島岡豊子

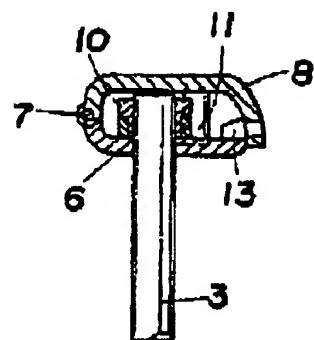
代理人 外理上 前田和男

901

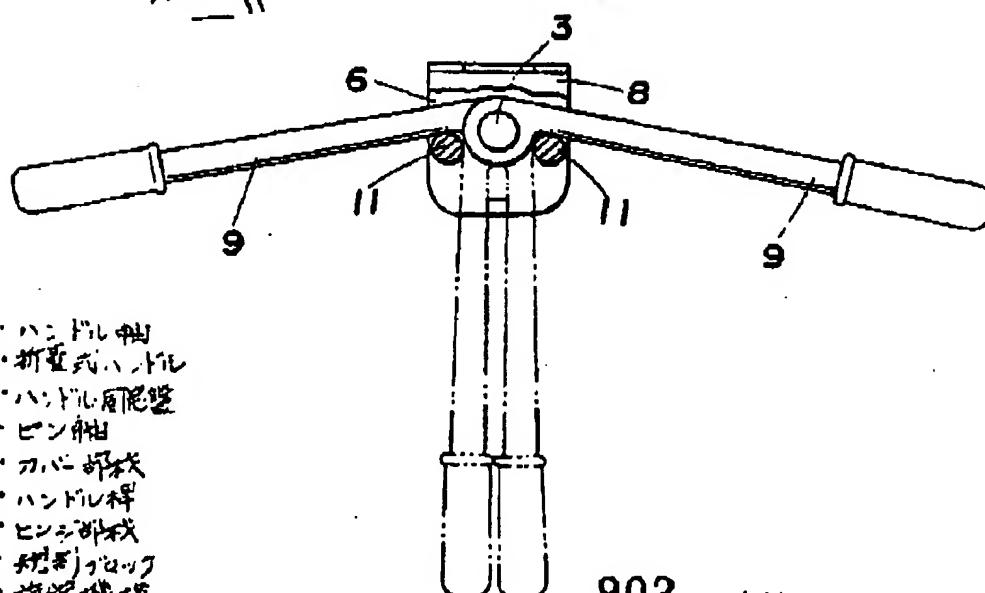
第1図



第2図



第3図

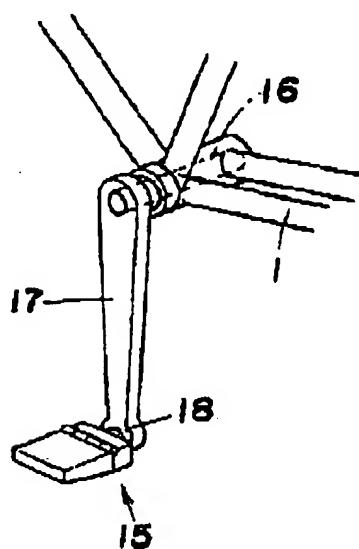


- 3…ハンドル軸
- 5…折畳式ハンドル
- 6…ハンドル用底盤
- 7…ピン軸
- 8…カバー部材
- 9…ハンドル桿
- 10…ピンナット
- 11…把手ナット
- 13…被覆機構

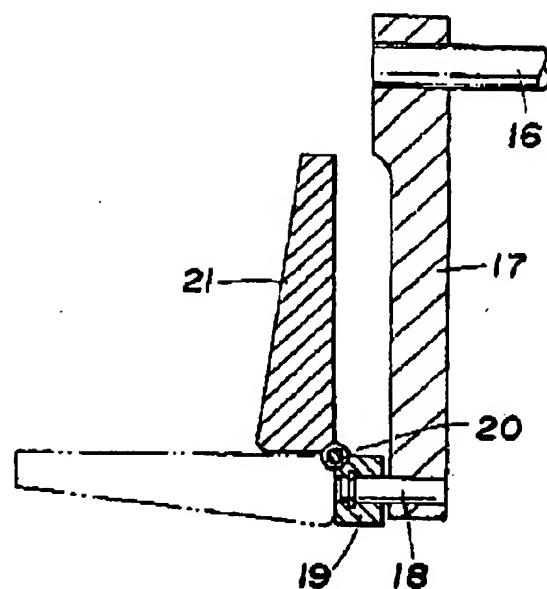
902

実用新案登録出願人 山本三忠、島田豊子
代理人 久保田前一、久保田

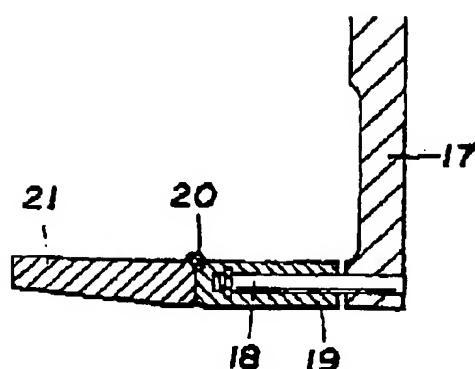
第4図



第5図



第6図



15…折置式ペダル
17…フランフ
18…ペダルシャフト
19…基部ペダル部材
20…ヒンジ部材
21…ペダル補助部材

903

実用新案登録出願人 山本三志
島田豊子
代理人弁理士前田和男

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.